

らに、徐放錠への切り替えにより、Tmaxの延長(通常錠 1.2 ± 0.8 時間 vs 徐放錠 4.4 ± 0.9 時間)、Cmaxの低下(1回 60 μg 換算; 通常錠 781.8pg/ml vs 徐放錠 198.2 ± 76.1pg/ml)、AUCの増大(1日 120 μg 換算; 通常錠 1537.2 ± 1166.4pg · h/ml vs 徐放錠 2151.2 ± 1046.2pg · h/ml)を認めた。これらの結果から、徐放錠への安全な切り替えが可能であり、かつ、副作用の低減や投与量の増加が期待できることが示唆された。

肺動脈性肺高血圧症に対する他の薬剤の効果・併用や今後の内科的治療の展望について若干の考察を加えて報告を行う。

3 Fontan 術後の上室性頻脈に対する超短時間作用型β ブロッカーによる心拍数のコントロール

渡辺 弘・高橋 昌・白石 修一
林 純一・鈴木 博*・長谷川 聡*
星名 哲*・沼野 藤人*
新潟大学大学院医歯学総合研究科
呼吸循環外科学分野
同 小児科学分野*

塩酸ランジオロール (Landiolol) は短時間作用型β 1 選択的遮断薬で、手術中および術後の頻脈性不整脈に対する有効性が報告されている。今回、小児のFontan手術後という特殊な病態にランジオロールを使用したので、経過について報告する。

症例は2歳、女児。診断：無脾症候群 (Right isomerism)、右室型単心室、肺動脈狭窄。胎児心エコーで、心疾患と食道裂孔ヘルニアを指摘されていた。生後2カ月で右Blalock短絡術を行い、1歳2カ月で両方向性Glenn手術を施行した。今回は最終的な目標であるFontan手術を施行した。術後、上室性頻脈となり、心不全が進行した。このため第2病日にカテコラミンを中止したが、上室性頻脈は持続したため、ランジオロールを3γより開始し、5γに増量して心拍数がコントロール可能であった。気管内吸引の刺激で一時的な心拍数の上昇を認めたが、頻脈の改善とともに心不

全が軽快した。使用開始2日後に徐脈となったため、一時ペーシングを開始してランジオロールすると、徐脈は速やかに消失した。

成人開心術の術中・術後管理においてはランジオロールの有効性が報告されているが、小児においての投与量とFontan循環での効果は不明である。われわれの経験では、1) 小児のFontan術後の頻脈に対してランジオロールは心拍数のコントロールに有効であった、2) 3~5γの少量で心拍数の低下が得られた、3) 心拍数と血圧の連続的な監視が必要であり、投与中止により心拍の回復が認められた。

4 小児の徐脈性不整脈に対するβ 1 作動薬の効果について

長谷川 聡・鈴木 博・羽二生尚則
沼野 藤人・内山 聖・佐藤 誠一*
新潟大学大学院医歯学総合研究科
小児科学分野
新潟市民病院小児科*

【はじめに】徐脈性不整脈に対する薬物治療としてはtheophyllineやcilostazolが知られているが、副作用のために症例によっては使用しにくい場合がある。私たちは徐脈性不整脈に対しβ 1 作動薬であるdenopamine, terbutalineを使用して徐脈をコントロールした症例について後方視的に検討し報告する。

症例は8例(男児4名、女児4名)、年齢は0歳~13歳(中央値7歳)。診断は基礎疾患のない洞機能不全症候群(SSS)1名、lt. isomerismに伴うSSS1名、心筋緻密化障害に合併したSSS1名、開心術後(VSD, TGA(II), TA)のSSS3名、TOF術後完全房室ブロック(CAVB)1名、先天性CAVB1名。denopamine単独(d群)が4名、両者併用(d+t群)が4名。denopamineは0.5-2.1g/kg/day, terbutalineは2-8mgで使用し経過を観察した。使用前後でHolter ECGを施行できたものは3例のみで、d+t群のlt. isomerismに伴うSSSの症例が最も効果があり、平均HRは35%増加し最大4.4秒認められたpause

も消失した。d群の基礎疾患のないSSSの場合は平均HRの増加は24%で、pauseは消失しなかったが5.7秒が4.4秒に短縮した。d群3歳のTGA(Ⅱ)術後SSSの症例は平均HRの増加は12%で、2秒台のpauseは変化認められなかった。また、d群の心筋緻密化障害に合併したSSSで、denopamineを中止後失神するepisodeが認められた。中止前後でHolter上平均HRは29%減少

し、中止後にpauseが3.9秒確認された。またd+t群のTOF術後SSSではterbutaline中止後にHolter上の変化は認められなかったがCTRの増大が認められた。なお、全症例において β 作動薬開始後不整脈の増悪などは認められなかった。

【考察】血行動態の破綻をきたすほどではない徐脈性不整脈に対して、 β 作動薬はある程度の効果が期待できると考えられた。